

Hochwasserschutz Weiherhammer - LOS 2

1. Hochwasserschutztor zum westlichen Grundstück

Ansicht Hochwasserschutztor

Querschnitt Hochwasserschutztor

Wasserseite Landseite

Werkstaun (Stabgitterzaun) Stützen HWS-Tor 3-seitig dichtend mit aufgesetztem Stabgitterzaun

OK HWS-Wand 391,49 391,60 391,50

0,89 0,88 0,86

390,24 390,74 390,60

Fertigteile Ort beton Fertigteile

Werkstaun (Stabgitterzaun) HWS-Tor Verspannschlitten

0,88 391,60 390,76

Dammbleken 390,76

0,72 0,82

HWS-Wand 389,90 1,30

Für Unterhalts- und Pflegearbeiten muss das westlich gelegene Waldgrundstück vom Werksgelände aus zugänglich sein. Dies wird durch ein Hochwasserschutztor und einen mobilen Dammblekenverschluss gewährleistet. Das Tor ist im Regelfall geschlossen. Der Dammblekenverschluss wird bei Hochwassergefahr zusätzlich aufgebaut.

Bild links: Beispiel für ein Hochwasserschutztor (Hochwasserschutz Cham, WWA Regensburg)

2. Regenwasserkanal zur Haidenaab

Ein Teil des Niederschlagswassers aus dem Werksgelände wird direkt in die Haidenaab eingeleitet. Im Hochwasserfall muss diese Einleitung verschlossen werden, damit die Haidenaab nicht in das Kanalsystem zurückfließen kann. Dazu wird ein elektrisch betriebener Absperrschieber in einen bestehenden Schacht eingebaut. Als zusätzliche Sicherheit wird in einem zweiten Schacht eine mechanische Rückstauklappe montiert.

Im Hochwasserfall wird der Schieber abhängig vom Wasserstand in der Haidenaab automatisch geschlossen. Das Niederschlagswasser staut sich binnenseitig auf und eine bereits vorhandene Druckleitung wird aktiviert. Über diese wird das Niederschlagswasser weiter unterstrom in die Haidenaab eingeleitet.

Kabelschacht 0,20 0,90 0,20 Neue Abdeckung 90cm x 90cm HD-Abwasserzulauf = 390,54

E-Antrieb 2,50 1,75 Neue Abdeckung

389,34

Oberboden andecken Kernbohrung Einfeldung

387,24

Zulauf RW-Kanal Absperrschieber Trennwand Ablauf zu Haidenaab

Zulauf aus RW-Kanalisation ca. 387,31 DN 500 Rückstauklappe für DN 500 Gerinnesohle

3. Hochwasserschutzwand vor Innovation Center

Entlang des Ufers des Hammerweihers wird eine Hochwasserschutzwand hergestellt. Die Wand schützt hier insbesondere das Innovation Center der Fa. BHS. Das Gelände wird mit flacher Neigung an die Hochwasserschutzwand anmodelliert, so dass die Wand lediglich 40 cm aus dem Gelände herausragt und als Sitzgelegenheit genutzt werden kann. Die Wandscheiben werden aus Stahlbetonfertigteilen montiert, während das Fundament in Ort beton hergestellt wird. Landseitig sorgt eine Drainageleitung dafür, dass Sickerwasser zuverlässig abgeführt wird.

Innovation Center

10 cm Oberboden 0,9 0,3 1,1

HD-Abwasserzulauf = 391,39

391,59 391,00 391,00

Hochwasserschutzwand 390,30

Auffüllung 389,00 390,00

0,7 0,55 0,7 Drainageleitung DN150

4. Erhöhung bestehender Gehweg

In diesem Teilstück ist keine Hochwasserschutzwand erforderlich. Aufgrund des geringen Höhenunterschieds ist es ausreichend den bestehenden Gehweg zu erhöhen. Die seitlichen Böschungen werden flach anmodelliert.

Bestands Gelände

10 cm Oberboden 0,15 2,00 0,15

HD-Abwasserzulauf = 391,39

391,59 2,5% 391,64

ca. 30 cm Abtrag Auffüllung best. Gehweg rückbauen

8 cm Betonsteinflechter wiederherstellen, grau, Läuferverband

3 cm Bettung, Splitt/Sand 0/5

ca. 25 cm Schottertraggschicht 0/32

5. Einbau Rückstausicherung in SW-Kanal

An zwei Stellen queren Schmutzwasserkanäle aus dem BHS-Betriebsgelände die Hochwasserschutzlinie. Diese sind an den entlang der Haidenaab verlaufenden Hauptsammler angeschlossen. Um einen Rückstau von Hochwasser aus dem Hauptsammler in das BHS-Kanalsystem zu vermeiden, werden Rückstauklappen in die binnenseitig liegenden Schächte eingebaut. Die Schächte werden zudem mit druckdichten Abdeckungen ausgerüstet.

6. Vorlandabtrag

An östlichen Ufer der Haidenaab wird das Gelände im Vorlandbereich flächig abgetragen. Bei Hochwasser steht dadurch ein größerer Abflussquerschnitt zur Verfügung. Der Wasserspiegel bei Hochwasser sinkt infolge dessen im Bereich oberstrom des Geländeabtrages ab. Die Werksstraße auf der Nord- und Ostseite des Betriebsgeländes liegt damit ausreichend hoch und es sind folglich in diesem Abschnitt keine Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

Im Bereich des Geländeabtrages wird wieder Oberboden angelegt und eine Wiesenfläche aus regionalem Saatgut angelegt.

Geländeabtrag

HQ₁₀₀+15%Klimazuschlag

388,82 388,37

30 cm Oberbodenauftrag